

**MAGIC  
DISK  
CLASSIC 64**

1/98

MAGNA  
MEDIA

US 80,-  
Stk 9,80

DM 9,80

# 64'er

DAS MAGAZIN FÜR COMPUTER-FANS

**R - T.U.J.K.:** Spiel für zwei Personen

**Fred's Back:** Plattformspiel der Extraklasse

**Plis:** Denkspiel im Puzznic-Stil

**Dir Creator:** Disk-Inhaltsverzeichnisse im Griff

**Scroll Suprise:** Effektprogramm

verschiebt bis zu 25 Koala-Bilder in  
Highspeed auf dem C-128-Screen

**Szene:** FLI-Grafik und Demo

**SIEMENS**

DS DD/96 tpi  
1 Mbyte

**U6-H24**



In diesem Monat kommen Spieler und Besitzer eines C 128 auf ihre Kosten. Mit unserem Super-Scroller auf Diskseite 2 können Sie bis zu 25 verschiedene Multi-color-Bilder sowohl horizontal, als auch vertikal über den Bildschirm schieben. Außerdem haben wir unterhaltsame Spiele parat.

## R – The Ultimate Joystick-Killer

Hier handelt es sich um ein Geschicklichkeitsspiel für zwei Personen, die rote bzw. blaue Felder so schnell wie möglich vom Bildschirm löschen müssen. Dazu wird der Cursor vom Startfeld (mit einem Pfeil gekennzeichnet) über die Felder bewegt. Grüne Felder kann man auch betreten – sie erhalten dann die gegnerische Farbe. Die mit einer "2" oder "3" gekennzeichneten Felder, muß man zwei oder drei Mal mit dem Cursor berühren, damit sie verschwinden. Sieger der Runde ist der Spieler, der als erstes seine Felder abgeräumt hat. Das Game laden Sie von Diskettenseite 1 mit:

LOAD "R\*",8,1

und starten es mit dem *RUN*-Befehl. Im Hauptscreen werden noch einmal alle Spielelemente vorgestellt. Mit dem Druck auf den Joystick-Button starten Sie das Game. LB

## C-128-Effektprogramm – Scroll Suprise

Das Programm ermöglicht das vertikale und horizontale Scrolling von bis zu 25 Koala-Bildern auf einem C 128. Das ganze arbeitet im 40-Zeichen-Modus. Dazu laden Sie das Programm im C-128-Modus mit:

RUN "SCROLL SUPRISE"

Das Programm fragt dann, ob Sie die Bilder waagrecht oder senkrecht bewegen wollen und lädt dann die Bilder nach. Auf der Diskette finden Sie einige Koala-Dateien. Sie positioniert der Scroller in Bank 0, Bank 1 und im VDC. Bei einem kleinen VDC (16K) arbeitet das Programm mit 18 Bildern, bei einem großen Grafikchip sogar mit 25 Files. Unter Umständen kann man sogar 30 Bilder einbinden – dann müssen die Koala-Bilder aber weniger Details und somit eine kleine Dateigröße haben!

Wir haben nur zehn Bilder auf der Heftdiskette – wenn Sie keine eigene Koala-Sammlung besitzen, dann können Sie bei der Aufforderung eine weitere Bilder-Disk einzulegen,

## Software auf Disk

# Programm-Potpourri

ruhig die *SPACE*-Taste drücken. Der Scroller lädt dann die Bilder auf der Diskette einfach noch einmal ein und verwendet sie.

Dann wird der Scroll-Vorgang gestartet – lassen Sie sich überraschen, mit welcher Geschwindigkeit das Programm arbeitet. Die *SHIFT*-Taste hält den Vorgang an und *SHIFT-LOCK* bricht ab. Mit *SPACE* können Sie in ein Menü springen und die Einstellung für das Scrollen ändern.

Das Programm nutzt beim waagerechten Scrolling den AGSP-Trick (64'er 9/92, S.58) und die Tatsache, daß der C 128 zwei Farb-RAMs besitzt. Mit Hilfe einer zyklengenaue Warteschleife, gefolgt durch ein Auf- und Abzählen des VIC-Registers \$d0011 um eine Position, kann man den Bildschirmaufbau bei Position 0 bis 39 beginnen lassen. Die nachfolgenden Bilddaten fügt das Programm dann an der rechten Seite bei Position 40 ein. Damit der Kopiervorgang unsichtbar bleibt, wird nicht direkt an Position 40 geschrieben, sondern vielmehr an Position 0 hinter dem Bildschirm-Rahmen. Es werden also zwei Bilder aufgebaut und wenn der ASGP von Stelle 39 auf 0 springt, schaltet die Routine auf das "unsichtbare" Bild um und startet mit 0.

Dieser Trick läßt sich auf das VIC-Register \$d018 für Video- und HiRes-Daten anwenden. Die beiden Farb-RAMs des C 128 befinden sich beide von \$d800 bis \$dbff im Speicher und werden durch Bit 0 und 1 gesteuert. Bit 0 regelt, welches Farb-RAM sich beschreiben läßt:

```

☞ Bit 0=0 - Schreiben Farb-RAM 1
☞ Bit 0=1 - Schreiben Farb-RAM 2

```

Haben Bit 0 und 1 zusammen den Wert 2, dann läßt sich FarbRAM 1 beschrieben bzw. auslesen – zur gleichen Zeit ist FarbRAM 2 sichtbar.

Außerdem ist Bit 2 von Speicherzelle 1 wichtig, damit die Spiegelung des Zeichensatzes deaktiviert wird (muß 1 sein). Der C 128 spiegelt die Daten für den Zeichensatz in jedem 16K-Block!

Das senkrechte Scrollen funktioniert nicht per AGSP – hier kommt eine Kombination aus Line Churning und FLD (Flexible Line Distance) zum Einsatz. Für diesen Effekt sind die obersten 56 Zeilen unbrauchbar. Da diese Lösung viel Rechenzeit kostet, muß man beim Holen der Daten aus Bank 1 ein Trick anwen-

den, da das Kopieren von Bank 1 zu Bank 0 viel zu lange dauert. Bank 0 wird darum zum Stack umfunktioniert – eine LDA/PHA-Sequenz erleichtert dann den Transport, ohne jedes Mal von Bank 1 zu 0 zu wechseln.

Das reicht horizontal aus, um 200 Bildzeilen, 25 Video-RAMs und 13 Color-RAMs einzublenden. Beim vertikalen Scrolling sind es aber 320 Hires-, 40 Video- und 20 Color-Daten – die Zeit würde nicht reichen! Deshalb wird (solange der Rasterstrahl im Bildschirmrand ist) der 2-MHz-Mode des C 128 aktiviert.

PAUL GULDENAR/LB

## Geschicklichkeitsspiel – Freds Back

Das Game von Cosmos Designs ist ein Plattformspiel in der Tradition von Mario und Co. Sammeln Sie die Diamanten in den Spielstufen ein und finden Sie den Ausgang! Zuvor müssen Sie aber erst einmal das Spiel mit

LOAD "FRED'S BACK!",8,1

laden und mit *RUN* starten. Dann können Sie mit dem Joystick in Port 2 loslegen. Unterwegs bedrängen Gegner den kleinen Helden. Einfach mit geschickten Sprüngen ausweichen! Unterwegs gibt's Mauerblöcke – wenn Fred sie von unten mit dem Kopf berührt, erscheinen Extras. Diese Boni geben Fred die Fähigkeit zu schießen und er kann seine Gegner vom Bildschirm blasen. Fangen die Feinde Fred oder er stürzt ab, verliert er eines seiner drei Leben. LB

## Denkspiel – Plis

Bei diesem Denkspiel müssen Sie gleiche Steine zusammenschieben, damit sich die Objekte auflösen. Aber Achtung: Manche Blöcke sind nicht nur paarweise da! Als Hilfsmittel stehen Geröllbrocken und Teleporter zu Verfügung. Das Spiel wird mit

LOAD "PLIS",8,1

geladen und mit *RUN* gestartet. Das Programm lädt dann die Bestenliste von Diskette nach und der Hauptscreen erscheint. Diesen können Sie per Joystick-Knopfdruck verlassen. Zum Schieben der Steine, bewegen Sie den Cursor auf das gewünschte Objekt. Dann drücken Sie





**MAGNA**  
MEDIA

goes  
**internet**



Die Online-Welt  
hat eine neue  
**Adresse**

Amiga Magazin, PCgo!,  
Power Play, 64er,  
Markt & Technik,  
Design & Elektronik  
erwarten Sie.  
Schauen Sie doch  
einfach rein.

• <http://www.magnamedia.de>